

ANTTRON

# TM170HD

Modulatore HD in DVB-T  
con HDMI loop



MANUALE D'USO V1.0



Il simbolo CE presente sull'apparecchio garantisce la conformità del prodotto con le Direttive Europee sulla sicurezza, la compatibilità elettromagnetica e la segnaletica. Il relativo certificato di conformità può essere richiesto a:

**Mediasat Srl, Via Enrico Fermi 34 I-39100 Bolzano (BZ)**



Informazione agli utenti ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 15 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti":



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

## Avvisi importanti

Le informazioni contenute nel presente manuale vengono fornite con riserva di errori e modifiche! La garanzia non copre danni derivanti dall'utilizzo non corretto delle informazioni contenute nel presente manuale.

## Avvisi di sicurezza e istruzioni per l'installazione

### 1) CONNESSIONE ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE

100-240V AC, 50/60 Hz

Collegare questo prodotto solamente a una rete di alimentazione elettrica avente le caratteristiche indicate sulla relativa etichetta. Scollegare il prodotto dalla rete di alimentazione prima di effettuare qualsiasi procedura di manutenzione o collegamento.

### 2) SOVRACCARICO ELETTRICO

In caso di sovraccarico della rete di alimentazione c'è rischio di cortocircuiti e incendio. I cavi di alimentazione non devono pertanto mai essere sovraccaricati.

### 3) LIQUIDI

Il prodotto deve essere protetto da infiltrazioni di liquidi. Assicuratevi che nessun contenitore di liquidi venga posto sul prodotto e che questo non sia soggetto a nessun tipo di spruzzi.

### 4) PULIZIA

Prima di pulire il prodotto, questo deve essere disconnesso dalla rete di alimentazione. Utilizzate soltanto un panno umido, senza aggiunta di solventi o detersivi.

### 5) ACCESSORI

Utilizzate esclusivamente accessori originali del produttore. In caso contrario, il prodotto può essere danneggiato.

### 6) INSTALLAZIONE

Il prodotto deve essere installato in un ambiente ben protetto da infiltrazioni di liquidi e non deve mai essere soggetto a radiazione solare diretta e altre fonti di calore. Assicuratevi che sia posto a una distanza minima di 10 cm da altri apparecchi sensibili a radiazioni elettromagnetiche. Per evitare possibili danni al prodotto, montatelo esclusivamente su superfici piane e stabili. Usare il prodotto solo in ambienti chiusi, non è adatto per uso esterno.

## **7) VENTILAZIONE E MONTAGGIO**

Per garantire una ventilazione ottimale ed evitare dunque il surriscaldamento del prodotto, i fori di ventilazione non devono assolutamente essere coperte.

Montate il prodotto in modo da lasciare una distanza minima di 15 cm dai quattro lati, il frontalino con i fori di ventilazione e altri oggetti. In ogni caso il prodotto deve essere installato in modo da garantire la massima ventilazione naturale possibile (vedi illustrazione a pagina 5). Assicuratevi che il prodotto non venga installato né in luoghi sigillati ermeticamente, né in vicinanza di fonti di calore o altre apparecchiature elettroniche.

Utilizzate gli appositi supporti in caso di montaggio a muro.

### **Garanzia**

Il costruttore garantisce che questo prodotto è privo di difetti di costruzione o materiale in condizioni di uso consentito. La garanzia copre un periodo di ventiquattro mesi, fatta salva l'osservanza delle istruzioni di utilizzo e manutenzione. La garanzia decorre dalla data di acquisto dell'apparecchio presso il rivenditore.

### **Condizioni di garanzia**

1. La garanzia è limitata ai difetti di materiale e costruzione. Ciò esclude:

- controlli periodici, tarature, aggiornamenti software, manutenzione, sostituzione di parti soggette a normale usura;
- danni causati da incidenti, negligenza, modifiche, uso improprio o da un'installazione non eseguita a regola d'arte;
- danni causati da fulmini, sovratensioni, liquidi, fuoco, atti di guerra, atti vandalici, messa a terra non corretta/insufficiente o assente, areazione insufficiente oppure da altre cause non imputabili al produttore;
- danni causati da interventi di riparazione effettuati da centri di assistenza non autorizzati/ persone non autorizzate e/o dall'utilizzo di parti di ricambio non originali;
- prodotti sui quali l'etichetta riportante il numero di serie è stata rimossa o resa illeggibile;
- spese di viaggio e costi derivanti dalla disinstallazione/installazione dell'apparecchio.

2. Spese derivanti da interventi di riparazione in garanzia effettuati da centri di assistenza non autorizzati o da persone non autorizzate non vengono rimborsate.

3. Tutte le spese relative a interventi e richieste alla cui base non vi sia un difetto del prodotto sono a carico dell'utente. Ciò vale anche per gli oneri legati all'installazione e alla spiegazione delle norme d'uso dell'apparecchio.

4. Il produttore declina qualsiasi responsabilità legata alla perdita indiretta o conseguente di accessori o di danni causati a questi ultimi.

5. Le presenti condizioni di garanzia lasciano impregiudicati i diritti previsti a favore del consumatore secondo disposizioni del Codice del Consumo (d.lgs. 206/2005) o da altre disposizioni legislative nazionali.

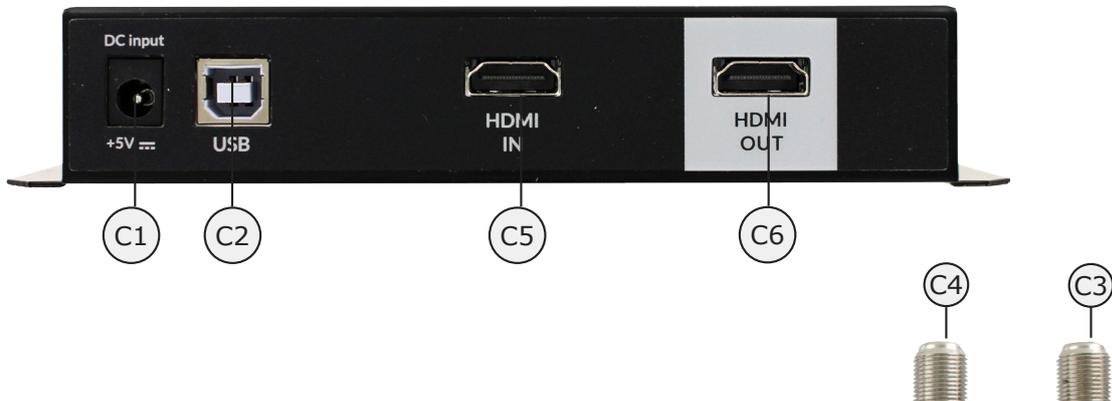
### **NEGAZIONE DI RESPONSABILITÀ**

Il presente documento si basa su informazioni disponibili al momento della sua pubblicazione. Sebbene sia stato fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza del contenuto, le informazioni contenute in esso non intendono descrivere tutti i dettagli o variazioni dell'hardware e/o software, né coprire ogni possibile eventualità riguardante l'installazione e manutenzione. Il manuale può descrivere delle funzioni che non sono presenti in ogni hardware e/o software. Il produttore non si assume alcun obbligo di notifica ai possessori di questo documento riguardo cambiamenti successivi.

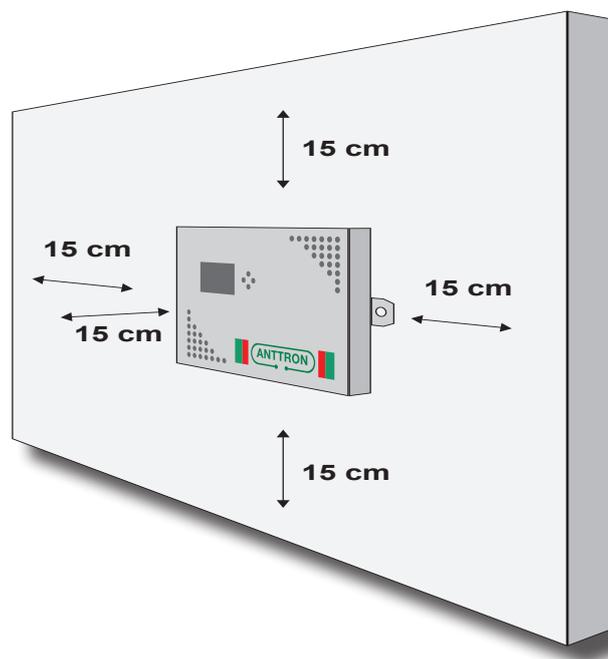
CARATTERISTICHE ED INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE SONO SOGGETTE A MODIFICHE SENZA PREAVVISO.

**2 - Collegamenti e Montaggio**

- |           |   |           |                  |
|-----------|---|-----------|------------------|
| <b>C1</b> | Presenza alimentazione esterna (5V/2A)  | <b>C4</b> | USCITA RF        |
| <b>C2</b> | Presenza USB (per la programmazione PC) | <b>C5</b> | ingresso HDMI    |
| <b>C3</b> | Ingresso RF-Loop                        | <b>C6</b> | uscita HDMI-Loop |



- |           |          |  |
|-----------|----------|--|
| <b>A1</b> | Display  |  |
| <b>T1</b> | ENTER    |  |
| <b>T2</b> | INDIETRO |  |
| <b>T3</b> | AVANTI   |  |



### 3 - Impostazioni software:

Il TM170HD é dotato di un menu semplice per impostazioni rapidi. Per impostazioni avanzate é disponibile un menu avanzato.

#### 3.1 - Menu semplice :

Per accedere al menu semplice premere la sequenza dei tasti.



Una volta entrato nel menu semplice si puó muovere tramite i tasti  $\rightarrow$   $\leftarrow$  tra le varie impostazioni. Per selezionare cliccare e tenere premuto il tasto  $\downarrow$ , si puó cambiare l'impostazione  $\rightarrow$   $\leftarrow$  con i tasti freccia. Tutti cambiamenti verranno salvati automaticamente.

<p>TM170HD 19.0 CHANNEL</p> <p><math>\rightarrow</math> <math>\updownarrow</math> <math>\leftarrow</math></p>	$\downarrow$	<p>TM170HD 19.0 21 (474 MHz)</p> <p><math>\leftarrow</math> <math>\rightarrow</math></p>	Impostare canale d'uscita
<p>TM170HD 19.0 ATTENUATION</p> <p><math>\rightarrow</math> <math>\updownarrow</math> <math>\leftarrow</math></p>	$\downarrow$	<p>TM170HD 19.0 5 dB</p> <p><math>\leftarrow</math> <math>\rightarrow</math></p>	Regolare il livello d'uscita
<p>TM170HD 19.0 COUNTRY</p> <p><math>\rightarrow</math> <math>\updownarrow</math> <math>\leftarrow</math></p>	$\downarrow$	<p>TM170HD 19.0 [FRANCE]</p> <p><math>\leftarrow</math> <math>\rightarrow</math></p>	Cambiare paese d'installazione
<p>TM170HD 19.0 L.C.N.</p> <p><math>\rightarrow</math> <math>\updownarrow</math> <math>\leftarrow</math></p>	$\downarrow$	<p>TM170HD 19.0 790</p> <p><math>\leftarrow</math> <math>\rightarrow</math></p>	Cambiare numero LCN
<p>TM170HD 19.0 TS ID.</p> <p><math>\rightarrow</math> <math>\updownarrow</math> <math>\leftarrow</math></p>	$\downarrow$	<p>TM170HD 19.0 100</p> <p><math>\leftarrow</math> <math>\rightarrow</math></p>	Cambiare il TS ID
<p>TM170HD 19.0 LANGUAGE</p> <p><math>\rightarrow</math> <math>\updownarrow</math> <math>\leftarrow</math></p>	$\downarrow$	<p>TM170HD 19.0 [ENGLISH]</p> <p><math>\leftarrow</math> <math>\rightarrow</math></p>	Cambiare la lingua
<p>TM170HD 19.0 DEFAULT CONFIG.</p> <p><math>\rightarrow</math> <math>\updownarrow</math> <math>\leftarrow</math></p>	$\downarrow$	<p>TM170HD 19.0 [YES]</p> <p><math>\leftarrow</math> <math>\rightarrow</math></p>	Impostazioni di fabbrica
<p>TM170HD 19.0 EXIT</p>	$\downarrow$	<p>TM170HD 19.0 [YES]</p>	Uscire dal menu

3.2 - Menu avanzato

Per entrare nel menu avanzato bisogna premere la sequenza dei tasti



TM170HD 19.0 DVB SETTINGS	↩	TM170HD 19.0 FREQUENCY	↩	TM170HD 19.0 474000 KHz	Regolare frequenza d'uscita
		→ ↓↑ ←			
		TM170HD 19.0 BANDWIDTH	↩	TM170HD 19.0 [8 MHz]	Selezionare larghezza di banda 6,7 or 8 MHz
		→ ↓↑ ←			
		TM170HD 19.0 CONSTELLATION	↩	TM170HD 19.0 [QAM64]	Selezionare la costellazione QPSK, QAM16 or QAM64.
		→ ↓↑ ←			
		TM170HD 19.0 F.E.C.	↩	TM170HD 19.0 [7/8]	Selezionare il F.E.C. 1/2, 3/4, 5/6 or 7/8
		→ ↓↑ ←			
		TM170HD 19.0 GUARD INTERVAL	↩	TM170HD 19.0 [1/32]	Selezionare intervallo di guardia 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 or 1/32
		→ ↓↑ ←			
		TM170HD 19.0 MODE	↩	TM170HD 19.0 [2K]	Selezionare modalità 2K or 8K
		→ ↓↑ ←			
		TM170HD 19.0 EXIT	↩		
TM170HD 19.0 A/V SETTINGS	↩	TM170HD 19.0 VIDEO RATE	↩	TM170HD 19.0 9000	Impostare risoluzione video
		→ ↓↑ ←			
		TM170HD 19.0 AUDIO RATE	↩	TM170HD 19.0 [192 Kb/s]	Selezionare bit rate dell'audio
		→ ↓↑ ←			
		TM170HD 19.0 AUD. COMPRESSION	↩	TM170HD 19.0 [MPEG1-L2]	Selezionare compressione audio
		→ ↓↑ ←			
		TM170HD 19.0 EXIT			

TM170HD 19.0 TS SETTINGS	↩	TM170HD 19.0 NIT RELEASE	↩	TM170HD 19.0 30	Selezionare versione NIT
		→ ↓↑ ←			
TM170HD 19.0 NET ID.	↩	TM170HD 19.0 10000			Impostare l'ID del network (Italia 8572)
		→ ↓↑ ←			
TM170HD 19.0 ORIG. NET ID.	↩	TM170HD 19.0 8442			Impostare l'ID del network (Italia 8572)
		→ ↓↑ ←			
TM170HD 19.0 LCN ID.	↩	TM170HD 19.0 [EACEM]			Selezionare modalità LCN, (Europa: EACEM)
		→ ↓↑ ←			
TM170HD 19.0 NETWORK NAME	↩	6789. [A]BCDEF Anttron			Impostare nome del network
		→ ↓↑ ←			
TM170HD 19.0 SERVICE NAME	↩	6789. [A]BCDEF Channel A			Impostare il nome del canale
		→ ↓↑ ←			
TM170HD 19.0 PROGRAM ID	↩	TM170HD 19.0 1			Impostare l'ID del programma
TM170HD 19.0 PMT PID	↩	[TM170HD 19.0 32			Impostare il PID PMT
		→ ↓↑ ←			
TM170HD 19.0 VIDEO PID	↩	TM170HD 19.0 48			Impostare il PID VIDEO
		→ ↓↑ ←			
TM170HD 19.0 AUDIO PID	↩	TM170HD 19.0 49			Impostare il PID AUDIO
		→ ↓↑ ←			
TM170HD 19.0 EXIT					

## 4 - Programmazione attraverso PC

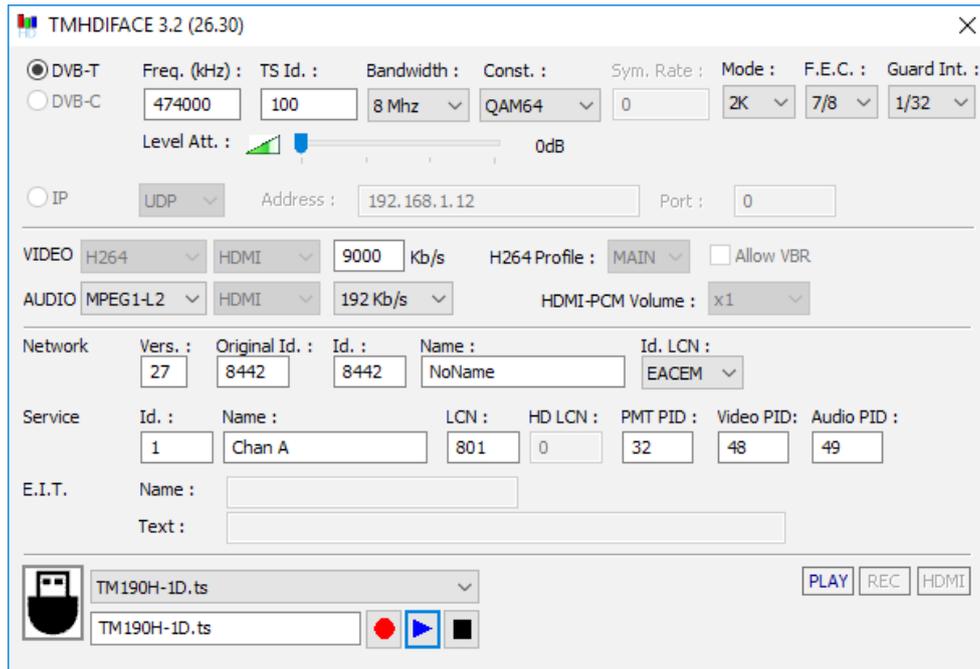
La programmazione del TM170HD può avvenire anche mediante PC.

Installate prima il software **TMHDIFace** sul Vs. PC.

Il software è scaricabile dal sito **www.mediasat.com**

Dopo aver installato il programma, collegate il modulatore TM170HD mediante il cavo USB al PC e aprite il programma TMHDIFace.

Sul display del TM170HD appare il messaggio <USB> che indica, che la programmazione avviene attraverso PC. Sullo schermo del PC appare la finestra sottostante.



Tutti parametri precedentemente descritti sono modificabili tramite il programma TMHDIFace.

## 6 - DATI TECNICI

<u>Ingresso video</u>	Ingresso	HDMI
	Risoluzione supportata	480p -576p -720p - 1080i - 1080p
	Compressione	H.264 – bitrate 5-15 Mb/s
<u>Ingresso audio</u>	Ingresso	HDMI
	Rata Audio	HDMI (32kHz / 44.1 kHz / 48 kHz)
	Compressione	AAC-LC / MPEG1-L2– bitrate 128-384 Kb/s
<u>DVB Processing</u>	Tabelle compatibili	PAT, PMT, SDT, NIT
	Configurazione	Channel/network name, SID, LCN, TSID, ONID, NID, versions, audio, video PIDs...
<u>Uscita DVB-T</u>	Frequenza / livello	170-230 MHz + 470-862 MHz / > 85 dBµV
	Constellazione - FEC	QPSK/16QAM/64QAM - 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
	Intervallo di guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
	Modo - MER	2K/8K - 31 dB
<u>Alimentazione</u>	connettore DC 2.1 mm	+5V
	Consumo	10 Watt
<u>Dimensione</u>	LxAxP	150x130x35mm
	Peso	0.6 kg
<u>Codice EAN</u>	TM170HD	5420037691708